

Produção e Análise Físico-Química de Cajuína

Danielle da C. Silva^{1*} (PG), Cristiany M. Araújo² (FM), Fábio B. da Costa² (PQ), Joaquim S. da Costa Júnior² (PQ), Manoel de J. M. da Silva² (TC), Pedro L. da Silva Júnior² (FM), José M. Moita Neto³ (PQ).
*danielle.silva@ufabc.edu.br

¹Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH)-UFABC, Santo André-SP, ²Coordenação de Química, Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí/CEFET-PI, Teresina-PI, ³Depto. de Química da Universidade Federal do Piauí-UFPI

Palavras Chave: Cajuína, análises físico-químicas, clarificação.

Introdução

O cajueiro é uma planta pertencente à família Anacardiaceae, cujo nome científico é *Anacardium occidentale* L. O pedúnculo do caju (parte succulenta do fruto) apresenta suas características químicas e físico-químicas sujeitas a variações devido ao tipo de solo, ao clima, ao tipo de cajueiro, ao estado de maturação e as condições de plantio. Apesar disto, geralmente apresenta alto teor de vitamina C, um bom conteúdo de açúcares, cálcio e fósforo¹. A cajuína é produzida como uma forma de diminuir as perdas do pedúnculo, é um produto rico em proteínas que, ao contrário do fruto *in natura*, apresenta baixa perecibilidade. O suco de caju e a cajuína apresentam várias propriedades funcionais, dentre as quais se destacam: prevenção do câncer e atividade antioxidante².

O objetivo deste trabalho foi caracterizar três amostras de cajuína através de métodos simples e acessíveis a pequenos produtores.

Resultados e Discussão

Foram analisadas 03 amostras de cajuína, sendo duas (A e B) comercializadas em Teresina-PI e uma amostra (C) produzida em laboratório. A espécie utilizada para a extração do suco de caju e preparação da amostra C foi do tipo anão precoce (clones: FAGA 01, FAGA 11 e CCP 76), suficientes para 1L de suco. Todos os parâmetros foram analisados de acordo com as normas técnicas de análise do Instituto Adolfo Lutz³. Foram utilizados somente reagentes com grau analítico.

O suco foi extraído por prensagem manual. Para garantir a qualidade final da cajuína o suco deve ser límpido e tratado com agentes clarificantes que possuam ação floculante da polpa em suspensão quando em contato com os taninos (responsáveis pelo travo do caju). Após o tratamento térmico, a cajuína assumiu a coloração característica (âmbar ou marrom transparente) devida a caramelização dos açúcares do suco de caju, provocada pelo longo tempo de cozimento usado para eliminar a flora microbiana do suco. O teor de açúcares não-redutores foi desprezível nas amostras analisadas, conforme tabela 1, pois a sacarose (presente na cajuína), sofre hidrólise quando em meio ácido formando assim açúcares invertidos, cuja taxa de inversão dependerá da temperatura, tempo de

Tabela 1: Resultados obtidos para os testes com as três cajuínas

Parâmetros	Cajuínas			Padrão estabelecido pela Legislação Brasileira*
	A	B	C	
Vitamina C (mg/100g)	90,33	199,41	109,99	Mínimo 60
Acidez (g/100g)	0,21	0,31	0,34	Mínimo 0,25
Sólidos Solúveis (°Brix)	16%	15,3%	13,9%	Mínimo 10%
pH	3,53	3,10	2,86	Máximo 4,6
AR (g/100g)	4,9	4,7	5,0	Mínimo 3,14% e Máximo 7,03%
ANR (g/100g)	4,6	4,6	4,74	-
Açúcares Totais (g/100mg)	9,5	9,3	9,74	-

Legenda: AR: Açúcar redutor; ANR: Açúcar não-redutor. *Portaria nº 282, de 11/09/1984, do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento e Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, 2008.

aquecimento e do valor do pH da solução.

Conclusões

Pelos parâmetros físico-químicos analisados constatou-se que as cajuínas A, B e C estão dentro do padrão estabelecido pela Legislação Brasileira. Concentrações elevadas de gelatina depreciam a qualidade da cajuína, pois a gelatina em excesso sedimenta-se durante a estocagem. As cajuínas produzidas artesanalmente no Piauí possuem tonalidades variáveis, isto prejudica a comercialização. A padronização da coloração (amarelo-âmbar), do tempo de aquecimento (duas horas) e da concentração de gelatina para floculação (2%) é suficiente para produzir uma cajuína de qualidade e aspecto desejável. Os parâmetros analisados são úteis para avaliar a qualidade da cajuína.

¹Carvalho, J.M.; Maia, G.A.; Figueiredo, R.W.; Brito, E.S.; Garruti, D.S. *Ciênc. Tecnol. Aliment*, **2005**, *25*, 813.

²Cavalcante, A.A.M.; Rubensam, G.; Picada, J.N.; Silva, E.G.; Moreira, J.C.F.; Henriques, J.A.P. *Environ. Mol. Mutagen.*, **2003**, *41*, 360.

³Instituto Adolfo Lutz. *Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos*. 3ª ed. São Paulo, **1985**, *1*, 533.